Formule d'Euler.

- $2\cos\theta = e^{i\theta} + e^{-i\theta}$
- $2i\sin\theta = e^{i\theta} - e^{-i\theta}$
- $-2i\sin\theta = e^{-i\theta} - e^{i\theta}$

- $1 + e^{i\theta} = e^{i\frac{\theta}{2}}\left(e^{-i\frac{\theta}{2}} + e^{i\frac{\theta}{2}}\right) = 2\cos\frac{\theta}{2}\, e^{i\frac{\theta}{2}}$.
- $1 - e^{i\theta} = e^{i\frac{\theta}{2}}\left(e^{-i\frac{\theta}{2}} - e^{i\frac{\theta}{2}}\right) = -2i\sin\frac{\theta}{2}\, e^{i\frac{\theta}{2}}$

Equation du 2ème degré

$E: az^2 + bz + c = 0 \quad (a \neq 0)$

- Si a, b et c $\in \mathbb{R}$ et $\Delta < 0$ alors E admet 2 Solutions Conjuguées
- Si E admet 2 solutions distincts z' et z'' on a:

- $z' + z'' = -\frac{b}{a} \longrightarrow$ si $b = 0$: E admet 2 Solutions opposés.
- $z' \times z'' = \frac{c}{a} \longrightarrow$ si $a = c$: E admet 2 Solutions inverses.

Qarray.tn - Rapid Blech Qarray.tn